DE FRACTURIS FEMORIS SCLOPETARIIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

GRATIOSO MEDICORUM ORDINI
VRATISLAVIENSI

PROPONIT

AUCTOR

PETRUS LESSNY
MED. ET CHIR. DR.

VRATISLAVIAE.
TYPIS F. W. JUNGFERI.
MDCCCLXVI.

VIRO

DOCTISSIMO, HUMANISSIMO, DILECTISSIMO,

VENERANDO

R. BIEFEL

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, ORDINIS DE AQUILA RUBRA CUM GLADIIS EQUITI, MEDICO APUD VRATISLAVIENSES PRACTICO

HASCE PAGELLAS

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quum usu per multos annos mos factus sit quemque, qui ad summos medicinae et chirurgiae honores pervenire velit, artis illius, quod eius multum interest, sive cujus accuratius perspiciendae occasio ei interfuit, diligenter atque accurate disputare et de ea libellum conscribere; nonnulla de fracturis femoris sclopetariis scribere mihi proposui nonnullosque casus, quos ipse bello nuper gesto duce celeberrimo doctissimoque doctore Biefel observavi, componere. Quam ipsam rem elegi, quod, dum bellum non geritur, haud ita saepe occasio tot fracturarum femoris sclopetariarum se praebet observandarum, quot bellum nuper finitum medicis curandas tradidit. Nec nescivi omnes difficultates, quae huic obstent disputationi, attamen confisus magnae eruditioni et experientiae doctissimi viri Biefel, qui summa bene-

volentia non solum libros, quibus uti necesse esse videbatur, mihi praebuit, sed etiam consilio me adjuvit, facere non potui, quin, quod mihi erat propositum, non relinquerem.

Gratias igitur tibi ago quam maximas, doctissime ac dilectissime Dr. Biefel, semperque habebo propter summam, quam habuisti, erga me benevolentiam, quam mihi ut in futurum serves precor. Accipias benevolo et miti iudicio hasce studiorum primitias ut signum pietatis.

De vi telorum in ossium textum in universum.

Animus huius saeculi, qui emendationibus atque inventionibus excellit, rem quoque militarem occupavit et quum instrumenta tum rationen belli gerendi commutavit. Emendatione correctioneque sclopetorum eorumque telorum non solum virtus illorum sed etiam horum vis valde sunt auctae. Itaque certus ictus et hostis vulnerandi verisimilitudo contra omnium opinionem aucta est. Et profecto quae ex decenniis peractis referuntur de militibus in pugna caesis et vulneratis comparata cum numeris militum ultimis expeditionibus vulneratorum demonstrant sclopetis correctis bella semper magis perniciosa periculosaque fieri exercitibus; nam vulneribus sclopetariis simplicibus, quae ipsa iam sunt graviora quam vulnera armis nitidis illata, omissis nunc multo plures ossium laesiones accidunt. Quod igitur ad vim telorum in ossium textum pertinet, maxime est varia. Primum glans plumbea

strias efficit substantia corticali et infricta et incolumi. Quae interdum teli vi plane est ablata et deleta; in stria illa substantiam spongiosam plane denudatam et plumbi particulis tectam videmus. Interdum substantia corticalis rupta neque deminuta in textum spongiosum impressa est. Huc pertinet, quum telo proiecto assula circumscripta et diverse formata sine seiunctione diffindatur.

Aliud genus laesionis ossium sclopetariae est formatio canalium perfectorum assulis non abscissis; quae vero laesio non accidit nisi in epiphysibus et interdum in tibia. Praeterea ossium perforationis et formationis semicanalium, quae laesio cum fissuris et assulis efficiendis est conjuncta, mentio est facienda. Sedes canalis telo facti est aut in limite, qui est inter diaphysin et epiphysin, et fissurae per epiphysin in articulationis antrum porriguntur; aut glans epiphysin aut penitus penetrat aut in canali ossis remanet et fissurae per totam epiphysis longitudinem usque ad limitem, qui est inter diaphysin et epiphysin, porriguntur aut et ipsae in antrum articulationis. Fissura ossis limitem illum tantum transgreditur, quum processus ossificationis iam sit perfectus, neque ullo loco nuclei exstent cartilaginei. Quae igitur articulationis fissurae praecipue in imo femore et in summa tibia creberrima sunt, quod hic ossificationis processus primum perfectus est. Plerumque autem telum projectum continuitatem ossis prorsus tollit. Proh dolor! simplices ossium fracturae communibus subcutaneis similes rarissimae sunt, eas omnino non accidere putemus. Pleraeque sunt fracturae comminutae i. e. os compluribus locis est

fractum. Aut paucae et magnae oriuntur assulae, quae plerumque periosteo partibusque vicinis organice cohaerent; aut glans proiecta locum ossis ictum frangit, ut innumerabiles et parvae oriantur assulae. Quod praecipue in vulnerationibus iis telis effectis accidit, quae nos dicimus »Kartätschen«. Quod telum substantiam duri ossis corticalem in assulas findit simulque singulas assulas celeritate sua afficit, ut hae idem atque telum ipsum valeant et diversis canalis sclopetarii regionibus aut in osse partibusque mollibus se cuneent aut viam, quam sunt ingressae, continuent. Quo facto omnis exitus canalis sclopetarii innumerabilibus et parvis assulis est ornatus. Saepe telum os penitus penetrans diffindit sursum aut deorsum aut late et sursum et deorsum. Quae laesio in longis ossibus haud raro accidit. Denique commemoratione est dignum, quum telum ipsum osse fracto in complures dissecetur partes, quae aut prope ossis fragmenta remanent, aut viam, quam sunt ingressae, continuant.

De frequentia fracturarum femoris sclopetariarum earumque effectibus anatomicis.

Mirum est, quod in omnibus magnis expeditionibus, quamvis pugnandi genus sit proprium positionesque exercituum hostilium diversae, tamen quae corporis partes saepissime telis icuntur, eadem fere est ratio. Etiam proeliis in urbibus commissis, quibus plerumque caput tantum et pectus cum extremitatibus superioribus expo-

nuntur cetera corporis parte munimentis ex caesis arboribus factis, fenestrarum crepidinibus defensa ita res se habet. Etiam silvester ac fruticosus campus, qui simili modo icendi periculum prohibet proeliis belli austriaci nuper gesti exiguam tantum vim habere est visus. Ad frequentiam singularum corporis partium laesionum comparandam Demme opere suo »Militär-Chirurgische Studien in den italienischen Lazarethen von 1859« hanc tabulam statuit, cui parem vulneratorum militum utriusque exercitus numerum ex nosocomiis militaribus Paviae, Bresciae praecipue Mediolani supposuit:

Apud vulneratos Austriacos.

Locus vulneris sclopetarii.	Numerus casuum.	Ratio ad summam totalem observatorum casuum relata.
Femur	1190	14 %
Crus	755	9 „
Pedes	345	4 „
Articulatio coxae	85	1 „
Articulatio genu	170	2 „
Articulatio pedis	85	1 „
Bracchium et humerus	755	9 „
Antibracchium	680	8 „
Manus	595	7 „
Articulatio humeri	255	3 „
Articulatio cubiti	255	3 „
Articulatio manus	170	2 „
Caput et cerebrum	515	6 „
Vultus	425	5 „
Collum	170	2 „
Pectus et viscera	680	8 „
Abdomen et viscera	515	6 „
Genetalia et pelvis	255	3 „
Dorsum et nates	345	4 „
Columna vertebralis et medulla spinalis	255	3 „

Apud vulneratos Francosardicos.

Locus vulneris sclopetarii.	Numerus casuum.	Ratio ad summam totalem casuum observatorum relata.
Femur	1105	13 %
Crus	850	10 „
Pedes	255	3 „
Articulatio coxae	85	1 „
Articulatio genu	187	2,2 „
Articulatio pedis	136	1,6 „
Bracchium et humerus	850	10 „
Antibracchium	935	11 „
Manus	697	8,2 „
Articulatio humeri	255	3 „
Articulatio cubiti	345	4 „
Articulatio manus	255	3 „
Caput et cerebrum	425	5 „
Vultus	345	4 „
Collum	170	2 „
Pectus et viscera	595	7 „
Abdomen et viscera	595	7 „
Genitalia et pulvis	255	3 „
Dorsum et nates	170	2 „
Columna vertebralis et medulla spinalis	85	1 „

Quibus in tabellis adspiciendis sine dubio quisque ummam femoris laesionum frequentiam admiratur. Quae uum ita se habeant, quin fracturae quoque femoris sclo-etariae omnes alias fracturas crebritate longe superent, emini est dubitandum. Ac revera in nosocomiis mili-

taribus fracturarum femoris sclopetariarum curandarum medicis saepissime occasio est data. Priusquam autem ad eas vulnerationes accuratius exponendas accedo, nonnulla de mutationibus anatomicis, quas os fractum patitur, addere mihi liceat; dignae sunt summa cura, quod ex iis non solum laesionis exitus pendet, sed etiam quod in eventum amputationis aut curationis conservandae maximam habent vim. Si igitur fracturae sclopetariae diligenter cognoscendae nobis occasio se praebet, partes, quae sunt inter cutim et os, magnopere compressas ac conquassatas invenimus; fragmenta non exigua cruoris vi sunt circumdata. Profusi sanguinis fontes sunt ossis fracti vasa eaeque praecipue substantiae medullaris, musculorum laceratorum denique quae forte ossi sunt vicina; etiam arteria primaria rupta aut aliter violata potest inveniri. Gravissimas autem mutationes osse perfracto periosteum et cavum medullare patitur. Periosteum aut denudatum et sugillatum aut longius vel minus longe ab osse partibusque mollibus resolutum et sugillatum et semper fere perruptum est. Sanguis profusus aut uno loco collectus aut disseminatus est. Cuius rei causam Pirogoffi sententia in eo esse positam veri est simile, quod concussio in comminutis fracturis sclopetariis effecta per totam diaphysin usque ad locum, quo cum epiphysi coniuncta est, porrigitur atque aliis locis plus aliis minus periosteum resolvit minimaque vasa conjungentia dirumpit. Eaedem mutationes, eaedem sanguinis profusiones disseminatae aut, quae uno loco collectae sunt, in textu substantiae medullaris, in omnibus diaphysibus telo violatis inveniuntur. Diaphysi deleta substantiam medullarem et

ipsam compressam et fragmentis in ossis canalem penetrantibus ruptam, sugillatam, liquefactam invenimus. Substantia medullaris compressa liquefactaque facillime putrescit et casuum periculosissimorum causa esse potest.

De diagnosi fracturarum femoris sclopetariarum.

Diagnosis simplicium fracturarum femoris sclopetariarum ut aliorum ossium fistularium facilis est. Plerumque iam digito inducto in canalem telo factum fracturam adesse statuimus. Continuitas sublata, dislocatio fragmentorum, abnormis mobilitas, magni dolores, crepitatio semper fere satis aperte cernuntur. Iam difficilius est fracturam comminutam a simplici distinguere. Sed diagnosin fracturae comminutae et definitae exactam esse non multum interest, nullam in curationem habet vim. Fracturae comminutae, quae late patent, et figura mirabile in modum curvata et serpenti simili membri vulnerati, quo in casu duo axes fragmentorum ut in simplicibus fracturis sclopetariis distinguere non possumus, et crepitatione fracturis comminutis propria, ubi primum membri positionem mutare tentamus, satis facile cognosci possunt. Tela ferrea fracturas comminutas, quae late patent, efficiunt, dum glandes plumbeae non solum in osse non fracto sed etiam inter fragmenta complanantur. Neque vero excludendum est interdum tela quoque, quae nos »Kartätschen« dicimus, simplices fracturas et glandes plumbeas omni celeritate per aërem latae magnas efficere fracturas comminutas. Multo difficilius quam fracturae

est complicationum diagnosis et fissurarum in infima diaphysis trienti fissurarum, quae usque in articulationem genu porriguntur. Aliena corpora iam propter longitudinem canalis telo facti difficile possunt inveniri.

Quae difficultas in glande plumbea nobis se praebet, quae forma interdum plane mutata haud bene a fragmentis potest discerni, dum panniculus, qui pariter nocet, etiam dificilius cognoscitur. Cuius rei haec est causa: Aptissimum tempus ad vulnus inspiciendum, utrum in eo sit corpus alienum an non, est statim vulnere illato in loco, quo pugnatum est, aut in proximo loco, ubi obligantur vulnera. Quum autem permulti milites vulnerentur neque sufficiant, qui adsunt, homines obligantes, diagnosin distincte ponere tempus non est, vel extractio alienorum corporum propter difficultatem saepe non tentata demum musculis contractis et tumore orto in nosocomiis suscipitur, quae res summi est momenti, quod status deterior fit. Qua re non solum humores vulnerum corrumpuntur, sed etiam musculorum retractio augetur, quo partes molles fragmentis magis laeduntur. Deinde specillo inducto saepissime subtilem diagnosin ponere non possumus; aberrat plerumque a recta via in antris iam factis cuniculisque, quae in varias spectant partes. Atque ubi primum specillo corpus durum vere est tactum, sono effecto mox os putantes glandem plumbeam mox telum os saepe falli possumus. Etiam digito inducto, qui probabilissimum optimumque est specillum, utrum corpus alienum sit in vulnere an non, non satis docemur. Saepe explorationem neque manibus neque instrumentis instituere conabimur, quod haud qua-

quam est innocens atque indifferens ratio. Qui semel observavit, quae vis inducto digito vel instrumentis in femoris vulnus fractura complicatum atque iam irritatum sit effecta, nunquam iterum faciet. Sane chloroformio adhibendo partem alteram incommodorum alteram minime tollere possumus. Quae est singularis musculorum vis, incommoda omnis importunae irritationis vulneris in femore maiora esse debere, quam in aliis ossibus longis facile videtur ad intelligendum. Diagnosis prorsus poni non potest, quum fissura vel rima ossis profunda et permultis musculis tecta vel articulationem genu penetrans sit cognoscenda. Cuiusmodi rimas ossis vulneribus complicatas tantum possumus suspicari. Raro fallimur, quum femore per teli vim fracto in limite, qui est inter diaphysin et epiphysin, articulationis rimam adesse putemus, quod, quae est hic coniunctio ossea diaphysis cum epiphysi iam primis aetatis annis facta, os totum eadem est duritate.

De prognosi casibusque, qui femore per teli vim fracto fieri solent.

Quam periculosae femoris fracturae sclopetariae sint in universum, satis est notum; ingenti inflammatione, doloribus edentibus, suppuratione profusa, pyaemia multi femoris fractura affecti absumuntur. In aliis casibus, in quibus non statim exitus lethalis sequitur, fragmentorum necrosis magnum est impedimentum, quominus sanatio fiat, postea etiam amputationem desiderat vel suppura-

tione vires consumente mortifera fit. Itaque prognosis semper cautissime est ponenda. Saepe accidit fracturam sine omni incommodo minima relicta diffomitate sanari. Quae sanatio Stromeyero auctore his rebus adiuvatur.

1) Telum rursus est egressum;

2) Telum quam brevissimum canalem effecit, qui cum longo membri axi decussatur vel eum non nimis secat;

3) Canalis in exteriore femoris parte non tangens magna vasa est situs;

4) Os femoris non nimis est conquassatum;

5) Prosperrima fit sanatio, quum vestimenta telo non sint perforata.

Non omittendum est juventutem et bonam firmamque valetudinem, conscientiam victorem haberi curationi ut aliorum laesionum sic sclopetariarum femoris fracturarum favere. Infausta est prognosis, quoad de membro conservando agitur, quum glans aut alia corpora aliena prope fragmenta remanserint, aut canalis telo effectus ad magna sanguinis vasa accedat. Eodem modo osse late conquassato infausta tantum prognosis potest poni. Quod ad vitam conservandam pertinet, laesio est eo periculosior, quo trunco proprior est facta. Propter morbos consecutivos prognosis fracturarum femoris sclopetariarum infaustissima est. Minime casuum malorum ut erysipelae, gangraenae nosocomialis et quae sunt eiusmodi, quae sanationem retardant vel omnino prohibent, quominus sanatio fiat, quod non semper accidunt, mentionem non faciens osteomyelitidem, quae semper omnes fracturas sclopetarias consecutae creberrima exitus lethalis causa in nulla alia fractura sclopetaria quam femoris adeo est periculosa,

commemorem. Cuius morbi exitum esse pyaemiam ossisque fistularis necrosin inprimis periosteo partibusque mollibus, quae prope os violatum sunt sitae, compressis, resolutis, sugillatis notum est. Quamvis osteomyelitidis sanatio, ut observavit Demme, novis cellulis in pingue convertendis et dilabendis iisque resorbendis, magis luxurianda substantia coniunctiva, quae salia e calce facta suscepit, coarctatione canalis medullae condensatione ossis osteophytica augenda etiam frequentius quam exitus in necrosin perfectam fiat, tamen Pirogoff, qui non nisi malum osteomyelitidis exitum in pyaemiam observasse se dicit, de veritate Demii sententiae dubitans illam, quum propter magnam excrescentiam fungosam ex ossis canali ortam amputatione facta osteomyelitidem adesse probabile videatur neque tamen minus sanatio fiat, reformatam nos putare affirmat.

De fracturis femoris sclopetariis sanandis.

Fracturae femoris sclopetariae in tres regiones dividuntur, quae in suprema, media, infima trienti sunt sitae, quae divisio in curatione multum valet. Neque minoris momenti ad curationem est longitudo, situs, versio canalis telo facti, alienum corpus, qualis est ossis conquassatio. Dupuytrenio auctore tria sunt assularum genera. Assulae primariae appellantur, quae plane resolutae cum nulla alia parte sunt coniunctae. Quae plerumque aliena corpora putantur, quae nullo modo iterum possunt coalescere. Ex Cruveilhieri quaestionibus assulas prima-

rias coalescere posse satis apparet, ut, quamvis illud raro accidat, nemo de ea re dubitare possit. Assulae secundariae dicuntur, quae etiam cum partibus vicinis conjunctae postea sequenti suppuratione resolutae eodem modo aut ad assulas reducuntur primarias aut cum callo ficto coalescunt eumque confirmant. Assulae tertiariae sunt, quae paulatim inflammatione sequenti ac necrosi a fragmentis resolvuntur. Quae ingenti ossis contusione ortae non sunt verae assulae sed communes sequestres. Recte igitur ultimo genere omisso assulas, ut Bardeleben, in prorsus resolutas et nondum resolutas dividere possumus, quae divisio in curatione summi est momenti. Curatio fracturarum femoris sclopetariarum est aut conservanda aut operativa. Illa iam in loco, quo pugnatum est, incipienda. Ante omnia medicus spectare debet, ne milites vulneratione tam gravi affecti longius transportentur. Sin autem urgentibus temporibus vulnerati milites in nosocomium longe remotum transferendi sunt hanc ad rem sunt praeparandi; femur fractum dislocatione fragmentorum, si fieri potest, sublata vinctura certam firmamque accipere positionem necesse est; aptissima est vinctura e gypso facta. In fracturis femoris sclopetariis, quae cum partium mollium perforatione sunt complicatae, attente atque accurate est quaerendum, utrum corpus alienum vel prorsus resolutae assulae, quae statim sunt removendae, in vulnere sint necne; fragmenta acuminata, si in vasum regionem spectant, ne vasa laedantur, sunt resecanda. Tum demum dislocatione fragmentorum sublata vinctura translocationi apta est facienda. Curatio membri conservandi tum, quum conquassatio ossis par-

tiumque mollium contusio minus sit lata, et nervorum vasorumque trunci sint incolumes, et fissuram articulationem genu peretrantem non adesse suspicari possimus, est probabilis. In nosocomio primam vincturam vulnerato militi parvos tantum dolores parantem, positione membri bona, quam longissime non tolli bonum est. Quum autem in loco, quo pugnatum est, medicus vincturam applicare neglexerit vel temporis penuria, quominus applicaverit, prohibitus sit, homo vulneratus, ut fere fit, femore fracto et magnopere tumido et brevius contracto in nosocomium pervenit. Quibus ex rebus quum primo tempore vinctura non sit applicanda, Stromeyer patientem hominem in bono cilicio positum tali situ, qualem Pott describit, uti suadet, quo in situ tota extremitas inferior vulnerata latere externo nititur et superior corporis pars et ipsa in latere laeso est posita. Nunquam vulnerato homini membrum laesum, ne mutet positionem, movendum est. Reliqua curatio est antiphlogosis severrissima, quae in glacie imponenda est posita; quae continuanda est, quamdiu membrum est tumidum. Quo propius trunco laesio est facta, eo severior antiphlogosis esse debet, ut decubitus vitetur. Quae antiphlogosis, non solum ut partium mollium tumores removeantur sed etiam ut fragmentorum necrosis prohibeatur, opus est. De dislocatione fragmentorum tollenda, nisi forte dolores vel contractio musculorum spastica aluntur, tum demum est cogitandum, quum inflammatio, quod interdum compluribus hebdomadibus interiectis fit, iam dispulsa sit. Pariter ante inflammationem tollendam corpora aliena, si forte adsunt, extrahi non licet. Formam simul cum membro conservare integram osse minus

late conquassato conari possumus. Femore late conquassato, contentione nervorum musculorumque continua, perturbatione circulationis magna, suppuratione profusa vanibus laboribus integrae extremitatis formae conservandae vitam in periculum ne trahamus. Quas res respicientes ratio membri violati ponendi eique vincturam applicandi nobis est eligenda, quamvis medico commoda vulnerati hominis, cui mox positio prorecta mox in plano inclinato duplici firmata commodior est, sint respicienda. Guthrie positionem prorectam meliorem esse putat, quod forma membri integra conservetur, sed, ut ipse refert, nulla praebet commoda. Hominum quadraginta trium, quibus femur telo est fractum, duodeviginti membra sunt servata, undecim amputata, qua amputatione septem mortui sunt, omnino viginti sunt mortui; illorum duodeviginti hominum, quorum membra sunt conservata, quinque tantum bene sanati haberi potuerunt. Nunquam igitur apparatibus positio prorecta vi efficienda est, praesertim quum et aegrotus et medicus forma integra membri omissa vitam conservari femusque confirmari gaudent, quod in plano inclinato duplici fit optime. Quum autem positio prorecta Patienti minime paret dolores, adhibenda est; quo facto victura e gypso facta est applicanda, quod et fragmenta in positione idonea semper remanent, et quod aegroto dolores, qui cum vinctura simplici renovanda semper sunt conjuncti, auferuntur.

Curatio operativa fracturarum femoris sclopetariarum ad amputationem, resectionem et exarticulationem femoris pertinet. Exarticulatio est tanta vis organismo humano illata, tam infaustam admittit prognosin, ut Stro-

meyer nondum esse comprobandum, num digna sit, quae in operationum chirurgicarum numero habeatur, dicat. Löffler eam operationem esse dicat, de qua non sit probandum, num homo grandis eam sustinere possit. Attamen non desunt, qui hac operatione perfuncti sunt; Demme quatuordecim casus prospero eventu commemorat. Itaque eam prorsus e serie operationum chirurgicarum deleri non rectum est. Exarticulatio femoris tantum suscipienda est, quum superior femoris pars sit conquassata, quae conquassatio usque ad articulationem coxae porrigitur, quum osteomyelitis procedat vel femore in inferiore parte fracto fragmentorum necrosis sequatur. Coxae articulatione telo icta prognosis est pessima, quod pelvis laesa remanet sedes et ipsa morbi, quam ob causam exarticulatio femoris non est suscipienda. Eodem modo resectio diaphysis femoris infaustam admittit prognosin. Resectiones certe adhuc nequaquam prospero eventu factas esse constat. Femoris amputationes etiam prosperrimam admittunt prognosin. Amputatio indicata est, quum vulnerata extremitas simul vitam exstinguere immineat possimusque sperare nos morbum sublaturos esse, qui vitae periculosior sit quam amputatio vel patientis corpus adeo corrumpat, ut ei vitae delectatio non solum sua sententia sed etiam medicorum iudicio turbetur. Quod vero ad tempus operationis faciendae pertinet, amputatio primaria et secundaria est. Si in laesione gravi amputationem necessariam esse statim intelligitur, atque amputatio, priusquam morbus, qui semper fere sequitur laesionem, apparet, suscipitur, amputatio primaria appellatur; si autem fit morbo longius progresso, secundaria dicitur

amputatio. Priore tempore viri chirurgiae periti in duas partes sunt divisi, quorum alteri amputationi primariae, alteri secundariae favebant. Quae divisio nunc minime fieri potest; nemo enim amputationem omnino necessariam in posterum tempus differet neque statim amputabit, quum membri conservandi spes adsit. Neque vero illi viri iam divisi sunt, et qui amputationi et qui curationi conservandae favebant. Recentior chirurgia illorum abusum coërcuit, inhumanitatem horum comprobavit, quae et inventis vincturis e gypso factis rationeque, qua milites vulnerati melius transportantur, amputationes etiam gravibus laesionibus minuit et multo plures amputationes primarias statim proelio commisso suscipiendas esse demonstravit. Quod optimo iure dici potest, quod, quae est magna militum vulneratorum vis, non sufficiunt medici, qui omnibus vulneratis, quorum membra conservandi facultatem esse constat, ante translationem vincturas e gypso factas applicare possint, quod et amputati multo facilius quam fractura femoris sclopetaria affecti homines transportantur, et quod spes vitae conservandae propter magnam dislocationem fragmentorum translatione ortam multo est minuta. Quum igitur amputatio sit necessaria, iam in loco, quo pugnatum est, membrum est amputandum; in dies enim prognosis fit infaustior. Quod autem multi milites amputatione primaria facta moriuntur, e multis partibus mollibus distractis vique nocenti nosocomiorum sequitur. Sane qui amputationi secundaria favent imprimis Neudörffer hoc ipsum putaverunt amputationi secundariae esse opportunum demonstrantes hominem diu in nosocomio versatum vi nosocomiorum nocenti

se accomodare itaque minus facile pyaemia, cui amputatio per se favet, moriri. Experientia contrarium ipsum docet. Quomodo vero fieri possit, ut homo fractura femoris sclopetaria affectus, qui insomnia propter dolores horribiles multos dies continua membri amputandi vel mortis appropinquantis conscientia vexatur conficiturque, vi suppurationis nocenti immunis fiat, quae etiam valido ac rubusto homini damno est!

Amputationes secundarias morbi tantum desiderant, qui fracturas femoris sclopetarias sequuntur, ut phlegmone diffusa, gangraena, haemorrhagiae non sedantes, suppuratio vires consumens etc. Quod ad locum, quo fiat amputatio, pertinet haec sunt operatori respicienda: textus deleti plane sunt removendi, incisiones in partibus integris atque quam maximo intervallo a trunco remotis faciendae, quod, quo propius trunco fit operatio, eo maius est vitae periculum. Quod genus amputandi adhibeatur, nihil interest. Ad certam prognosin statuendam tabula, quam Demme de femoris amputationibus factis anno 1859 in nosocomiis italianis statuit, sequitur, qua virtutes amputationis et primariae et secundariae prorsus sunt omissae:

Locus amputationis.	Demonstrationes accuratae.	Summa.	Sanati	p. C.	Mortui	p. C.
In superiore trienti	E nosocomiis Bresciae	52	6		46	
	e propriis notis . .	57	8		49	
		109	14	12,84	95	87,16
In media trienti	E nosocomiis Bresciae	68	19		49	
	e notis propriis . .	90	25		65	
		158	44	27,85	114	72,15
In inferiore trienti	E nosocomiis Bresciae	70	29		41	
	e notis propriis . .	55	19		36	
		125	48	38,4	77	61,6
Regio incognita	E nosocomiis St. Filippi	7	4		3	
	Ex aliis nosocomiis Gherinio auctore	32			32	
		39	4	10,26	35	89,74

Qua tabula adspecta femoris amputationes et ipsas satis infaustam admittere prognosin intelligimus et quo propius trunco fiat amputatio, eo maius esse vitae periculum. Attamen necessaria amputatio medico est suscipienda; semper enim melius est homini tribus extremitatibus uso vivere quam quatuor mori.

Denique nonnulla de fracturis femoris sclopetariis, quas ipse bello nuper gesto observavi, dicere mihi liceat. Militum trecentorum fere vulneratorum quatuordecim fracturis femoris sclopetariis affecti erant, quae loco respecto sic dividuntur:

In superiore trienti . . .	5
in media trienti	3
in inferiore trienti . . .	6

Quorum omnium sex iique duo amputatione facta sunt mortui, octo membra sunt conservata. Hi casus, qui commemorentur, digni esse videntur.

Casus I.

Joannes Dantegel primae centuriae quadragesimae septimae legionis austriacae adscriptus, cui nomen est Hartung, proelio quod prope oppidum, cui nomen est Königsgrätz, commissum est, glande plumbea supra dextrum genu est ictus. Tertio die post in nosocomium Landeshuti institutum est translatus. Qui quum venisset, propter summos dolores subtilem recusavit quaestionem. Postridie demum vulnus est inspectum. Glans in superficiem posteriorem femoris dextri 1″ supra genu ingressa prope inferiorem patellae marginem evasit. Digito in canalem inducto epiphysin femoris conquassatam, superiorem tibiae partem integram esse cognosci potuit. Articulationem genu laesam esse constat. Femur in ferulam e filis metallicis factam positum perpetuo glacie tractatur. Mox suppuratio profusa orta cedit corruptis humoribus foetidi odoris, qui non solum in articulatione genu

sed etiam in viis, quae suppuratione in externo femoris latere sunt ortae, colliguntur. Qui ut facilius defluant canalis telo factus spongia compressa dilatatus acido pyrolignoso diluto purgatur. Complures assulae extrahuntur. Viae suppurativae in dies latiores fiunt viresque patientis consumuntur; itaque amputatio proponitur, quae recusatur; malle se mori, quam eiusmodi operationem subire dicit Patiens.

20. Jul. Vinctura e gypso facta applicatur; quo facto patiens bene se habet, dolores minuuntur secretio foetida continua est.

28. Jul. Tumor in poplite ortus efficit, ut vinctura removeatur; incisione facta magna puris foetidi vis emanat. Vires patientis in dies deficiunt, ne surgere quidem potest in lecto sine alieno auxilio.

10. Aug. 66. Denuo vinctura e gypso facta applicatur, secretio foetida adhuc semper est magna; vulnera Kreosoto soluto tractantur.

20. Aug. 66. Stat. id.

1. Sept. 66. In universum pat. melius se habet, dolores minuuntur, secretio cessat:

15. Sept. 66. Vinctura removetur, pus fit bonum; accurate quaestione instituenda supra condylos femoris callum formari satis cognosci potest; vulnera bonis granulationibus obteguntur.

20. Sept. 66. Vulnera paene sunt sanata, minima tantum boni puris vis secernitur; calli formatio est non exigua, firma; Pat. bene se habet lectumque interdum relinquit.

28. Sept. 66. Pat. sanatus e nosocomio dimittitur.

Casus II.

Ferdinandus Mayer 13 centuriae legionis quartae austriacae adscriptus et ipse in eodem proelio vulneratus est. Dum centuria progreditur, ipse in horreo quodam cubuit et nono die post vulnus acceptum in nosocomium, quod supra commemoravi, translatus est. Glans in anteriorem superficiem medii femoris ingressa in interiore latere osse fracto evasit. Qui quum in nosocomium translatus esset, gravis inflammatio aderat; glacies igitur adhibitur femore in situ, quem Pott describit, posito.

20. Jul. 66. Inflammatio remissa est, glaciei tractatio intermittitur, vinctura e gypso facta applicatur.

24. Jul. 66. Pat. in vinctura bene se habet, secretio vulnerum mediocris est.

1. Aug. 66. Vulnera bonis granulationibus obteguntur, dolores non adsunt.

10. Aug. 66. Vulnera sunt sanata.

30. Aug. 66. Vinctura removetur, os est consolidatum, callus est firmus.

5. Sept. 66. Pat. sanatus dimittitur.

Casus III.

Franciscus Onderze 4 Centur. cohortis velitum 18 austriacae adscriptus et ipse proelio prope oppidum Königsgrätz commisso vulneratus est. Glans in regione condyli externi femoris dextri ingressa osse conquassato 2″ supra condylum internum evasit. Qui quum in nosocomium venisset, iam ingens inflammatio aderat; itaque

quum amputatio primaria fieri non posset, maxima antiphlogosis adhibita est. Inflammatio tamen maxime aucta est, ut vita in periculo esset dolores, ingentes, qui, quamvis antiphlogosis severa adhibita esset, non minuti sunt: periculosa viresque consumens suppuratio orta est; magna antra viaeque orta sunt, in quibus erat pus. In dies peius se habuit Patiens, suppuratio profusior orta partes femoris, quae supra sunt sitae, corripuit, ut denique femoris amputatio tentaretur. Sed et amputatione facta febris hectica coërceri non potuit, vinum, china et quae sunt eiusmodi, nihil valuerunt. Pat. decimo die post operationem est mortuus pyaemia.

VITA.

Natus sum Petrus Lessny, fidei addictus catholicae die primo mens. Augusti anni MDCCCXLI in pago Silesiae superioris Branitz prope oppidum Leobschütz sito, patre Wendelino, matre Maria e gente Behr, quos parentes vivos salvosque per longissimum tempus deus optimus mihi servet. Primis litterarum elementis in schola patrii loci imbutus gymnasium Leobschütziense adii, quod Dr. Kruhl rectore, cuius auspiciis adhuc floret gymnasium, frequentavi. Anno h. s. LXII maturitatis testimonio ornatus, hanc almam petii litterarum Universitatem Viadrinam et ab Ill. Stenzler tunc fasces academicos tenente, in numerum civium academicorum receptus apud Ill. Heidenhain tum gratiosi medicorum ordinis decanum nomen rite dedi.

Per quadriennium disserentes audivi viros Illustrissimos, Celeberrimos, Experientissimos: Aubert, Barkow, Beat. Betschler, Freund, Grosser, Haeser, Heidenhain, Lebert, Loewig, Marbach, Middeldorpf, Spiegelberg.

In exercitationibus clinicis et policlinicis me benignissime adjuverunt Viri expp. DDr. Caro, Dittmar, Fuhrmann, Humelet, Jaensch, Maas, Reinhardt, Reichelt, Schiffer, Sommerbrodt.

Quibus omnibus viris Ill. Celebr. Expp. gratias ago quam maximas.

Examine rigoroso absoluto thesibusque inauguralibus rite defensis die XIX Junii A. 1866 vir Ill. Dr. Haeser, ordinis medicorum decanus, summos mihi in medicina et chirurgia honores tribuit. Tunc ad castra vocatus militibus aegrotis et vulneratis opem tuli.

THESES DEFENSAE.

1) Vasa lymphatica ex corpusculis sic dictis telae conjunctivae oriuntur.
2) Hypertrophia linguae ligatura candente optime abscinditur.
3) Fistula vesico-uterina occlusione orificii uteri semper sanatur.
4) Ad dolores neuralgicos injectiones morphii subcutaneae optimae.